

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年2月10日 (10.02.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/012604 A3

(51)国際特許分類⁷: D06M 15/55, 13/513, 15/227, C08J 5/06 // C08L 101:00, D06M 101:40

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/011053

(22)国際出願日: 2004年8月2日 (02.08.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2003-283882 2003年7月31日 (31.07.2003) JP
特願2003-283902 2003年7月31日 (31.07.2003) JP
特願2003-283903 2003年7月31日 (31.07.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱レイヨン株式会社 (MITSUBISHI RAYON CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1088506 東京都港区港南一丁目6番41号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 杉浦直樹 (SUGIURA, Naoki) [JP/JP]; 〒4408601 愛知県豊橋市牛川通四丁目1番地の2 三菱レイヨン株式会社豊橋事業所内 Aichi (JP). 福島昭彦 (FUKUSHIMA, Akihiko) [JP/JP]; 〒4408601 愛知県豊橋市牛川通四丁目1番地の2 三菱レイヨン株式会社豊橋事業所内 Aichi (JP). 藤江忍 (FUJIE, Shinobu) [JP/JP]; 〒1088506 東京都港区港南一丁目6番41号 三菱レイヨン株式会社内 Tokyo (JP).

(74)代理人: 宮崎昭夫, 外 (MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂1丁目9番20号 第16興和ビル8階 Tokyo (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(88)国際調査報告書の公開日: 2005年4月7日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54)Title: CARBON FIBER BUNDLE, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME, AND THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE THEREOF

(54)発明の名称: 炭素繊維束及びその製造方法、並びに熱可塑性樹脂組成物及びその成形品

(57)Abstract: A carbon fiber bundle which can have satisfactory interfacial adhesion to polyolefin resins, especially polypropylene resins. The carbon fiber bundle comprises two or more fibers and has been sized with a sizing agent comprising either a polymer which has a main chain made up of carbon-carbon bonds, has an acid group in at least part of the side chains or at at least part of the ends of the main chain, and has an acid value as measured in accordance with ASTM D 1386 of 23 to 120 mg-KOH/g or a polymer which has a main chain made up of carbon-carbon bonds and has at least either of epoxy and ester groups in at least part of the side chains or at at least part of the ends of the main chain.

(57)要約: 本発明は、ポリオレフィン系樹脂、特にポリプロピレン樹脂との良好な界面接着性を発現できる炭素繊維束を提供する。すなわち、単繊維を複数有する炭素繊維束であって、主鎖が炭素-炭素結合で形成され、側鎖の少なくとも一部または主鎖の末端の少なくとも一部に酸基を有し、ASTM D 1386に準じて測定された酸価が23~120mg KOH/gである重合体、あるいは、主鎖が炭素-炭素結合で形成され、側鎖の少なくとも一部または主鎖の末端の少なくとも一部にエポキシ基及びエステル基の少なくとも一方を有する重合体、を含むサイジング剤でサイジング処理された炭素繊維束とする。

WO 2005/012604 A3